

INHALT.

	Seite		Seite
Einleitung	3	<i>Untersuchung der Feldspathgruppe</i>	24
I. Universalmethode zur chemisch-mikroskopischen Bestimmung der Metalle petrologisch wichtiger Minerale mittelst Kieselfluorwasserstoffsäure	13	<i>Unterscheidung des Apatit vom Nephelin</i>	26
Prinzip der Methode	13	<i>Unterscheidung der Minerale: Enstatit, Bron- cit, Hypersthen und Diallag</i>	26
Ausführung der Methode	15	<i>Unterscheidung der Amphibol- und Biotitdünnschliffe</i>	26
Mikroskopische Unterscheidungsmerkmale der Kieselfluoridformen der in petrologisch wichtigen Mineralen vorkommenden Metalle	17	<i>Unterscheidung des Lithionglimmers, des Lithion-Eisenglimmers und des gewöhnlichen Kaliglimmers oder Muscovits</i>	27
Kieselfluorkalium	17	II. Anwendung des Fluorwasserstoffgases zum Nachweise von Alkali-Metallen in Silikaten, namentlich in jenen, die durch Kieselfluorwasserstoffsäure wenig angegriffen werden	28
Kieselfluornatrium	18	Prinzip der Methode	28
Kieselfluorlithium	19	Ausführung der Methode	29
Kieselfluorcalcium	20	Bemerkungen über die Anwendung des Fluorwasserstoffgases zur Reinigung trüber Dünnschliffe, zur Hervor- rufung minder deutlicher Mineral- conturen, der inneren Mineralstruc- turen und zum Nachweise farbloser Einschlüsse in farblosen Mineralen	33
Kieselfluorstrontium	20	III. Anwendung des Chlorgases zum Nachweise der Widerstandsfähigkeit der Minerale gegen Säuren, der ge- latinösen Beschaffenheit der aus manchen Silikaten der Dünnschliffe ausgeschiedenen Kiesel-erde und zum Nachweise der Alkalien, alkalischen Erden und des Eisenoxyduls	35
Kieselfluormagnesium	21	<i>Entwicklung des Chlorgases und Behandlung der Proben mit demselben</i>	35
Kieselfluoreisen	21		
Kieselfluormangan	22		
<i>Unterscheidung der Kieselfluoridformen des Calcium und Strontium mittelst Schwefel- säure (und überhaupt Controllreaction für die Gegendart des Calcium)</i>	22		
<i>Unterscheidung der Kieselfluoridformen des Magnesium, Eisens und Mangans</i>	23		
a) Durch Chlorgas	23		
b) Durch Schwefelammonium	23		
<i>Vollendung des Präparates zum Zwecke seiner Aufbewahrung</i>	24		
Bemerkungen über die Untersuchung einiger der petrologisch wichtigsten Mineralgruppen nach der erwähnten Methode	24		

	Seite
<i>Prüfung der Widerstandsfähigkeit eines Minerals gegen Säuren</i>	36
<i>Nachweis der gelatinösen Beschaffenheit der an der Oberfläche eines Silikates ausgeschiedenen Kieselerde</i>	38
<i>Darstellung und Beobachtung der durch Einwirkung des Chlorgases gebildeten Chloride</i>	39
<i>Zweckmässige Anwendung der Streng'schen Methode zur Nachweisung des Apatits in Dünnschliffen und zwar nach der Behandlung der Letzteren mit Chlorgas</i>	40
IV. Ueber die Darstellung und Beobachtung der Aetzfiguren, über ihre Bedeutung zur Bestimmung der Minerale in Dünnschliffen . . .	41
1. Aetzfiguren an Apatitdünnschliffen, dargestellt	
<i>a) durch Einwirkung des Chlorgases . .</i>	42
<i>b) durch Einwirkung der Kieselfluorwasserstoffsäure</i>	43
2. Aetzfiguren an Olivindünnschliffen, dargestellt	
<i>a) durch Kieselfluorwasserstoffsäure . .</i>	43
<i>b) durch Chlorgas</i>	44
3. Aetzfiguren an Dichroitdünnschliffen, dargestellt durch Kieselfluorwasserstoffsäure	44
4. Aetzfiguren an Chiasolithdünnschliffen, dargestellt durch Kieselfluorwasserstoffsäure	44
5. Aetzfiguren an Hypersthen-, Broncit-, Diallag-, Augit- und Amphibol-Dünnschliffen oder Spaltungsfragmenten, dargestellt durch Kieselfluorwasserstoffsäure	45
6. Aetzfiguren an Lithioneisenglimmer von Zinnwald, dargestellt durch Fluorwasserstoffgas und nachheriges Auskochen mit Wasser	46
7. Aetzfiguren an Dünnschliffen des Skapolith von Malsjö in Wermland	46

	Seite
8. Aetzfiguren an Dünnschliffen des Elaeolithes von Laurwig in Norwegen, durch Chlorgas dargestellt . .	46
9. Aetzfiguren an Dünnschliffen des Leucites von Vesuv	46
10. Aetzfiguren an Dünnschliffen oder Spaltungsfragmenten der Feldspäthe	47
V. Bemerkungen über die Anwendung einiger älteren Methoden zur Bestimmung der Minerale in Dünnschliffen, und zwar:	
1. Ueber die Anwendung des Probe-Glühens zur Unterscheidung der eisen- (und mangan-) haltigen von den eisen- (und mangan-) freien Mineralen, zum Nachweise des Dichroismus an Ersteren, wenn sie farblose Dünnschliffe liefern, und zur approximativen Bestimmung des Schmelzgrades der Minerale in Dünnschliffen	49
2. Ueber die Anwendung der Kobalt-solution zur Nachweisung der Thonerde und der Magnesia in eisen- (mangan-) freien Mineraldurchschnitten	52
VI. Analytischer Gang zur Bestimmung der in den krystall. gemengten Felsarten vorkommenden Minerale auf dem neuen, chemisch-mikroskopischen Wege	53
A) Die Probe ist ein Bruchstück, Spaltungs- oder Dünnschlifffragment einer homogenen Mineralsubstanz .	53
B) Die Probe ist ein Fragment oder eine Dünnschliffpartie einer krystall. gemengten Felsart	61
VII. Bemerkungen über die Bedeutung der erläuterten Methoden für die bestimmende Mineralogie und für die analytische Chemie . .	63